

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN MELALUI
PERMAINAN TABUNG PINTAR di TK NEGERI
PEMBINA LUBUK BASUNG**

Ramaini

ABSTRAK

Kemampuan mengenal konsep bilangan anak di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Lubuk Basung masih rendah. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak melalui permainan tabung pintar. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan permainan tabung pintar dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak di TK Negeri Pembina Lubuk Basung.

Kata Kunci : Konsep Bilangan; Pendidikan Anak Usia Dini; Tabung Pintar.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan dan posisi penting dalam proses pembangunan. Secara keseluruhan pembangunan mempersiapkan peserta didik agar dapat berperan dimasa yang akan datang.

Usia dini merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak. Upaya pengembangan berbagai potensi tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara. Menurut Hartati (2007:10) pengertian Anak Usia Dini memiliki batasan usia dan pemahaman yang beragam, tergantung dari sudut pandang yang digunakan. Di sini orang tua berharap agar semua potensi yang dimiliki anaknya berkembang seoptimal mungkin. Untuk mengoptimalkan semua aspek pengembangan anak maka diharapkan semua pihak yang terlibat berupaya semaksimal mungkin untuk merealisasikannya.

Taman Kanak-kanak merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang ada di jalur pendidikan sekolah, sebagaimana ditetapkan dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 ayat 3 yang menyatakan “Pendidikan anak usia dini pada pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak Raudatul Atfhal (RA) dan bentuk lain yang sederajat”. Salah satu bentuk awal pendidikan sekolah yang dikenal oleh anak usia dini adalah Taman Kanak-kanak. Maka, pendidik perlu menciptakan situasi pendidikan yang kondusif, yaitu mampu memberikan rasa aman, tenang dan menyenangkan bagi anak.

Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-kanak. Upaya pendidikan yang diberikan oleh pendidik hendaknya dilakukan dengan kegiatan yang menyenangkan yang menggunakan strategi, metode, materi/bahan, media yang menarik dan mudah dipahami peserta didik. Melalui kegiatan bermain peserta didik diajak untuk bereksplorasi menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengannya, sehingga pembelajaran jadi menyenangkan. Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak karena dengan bermain anak dapat melakukan apa yang diinginkannya.

Bruner (dalam suyanto 2005;102) menyatakan bahwa :

“anak belajar dari kongkrit ke abstrak melalui tiga tahapan, salah satunya adalah *symbolic*”. Pada tahap simbolik (4-5 tahun) anak mulai mampu menghubungkan ketertarikan antara berbagai benda, orang atau objek dalam suatu urutan kejadian. Ia mulai mengembangkan arti atau makna dari suatu kejadian.

Sebagaimana diketahui dalam kurikulum TK bahwa tujuan pendidikan TK adalah; membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai agama sosial, emosional, kognitif, bahasa, fisik/motorik, kemandirian dan seni untuk memasuki pendidikan dasar.

Berdasarkan tujuan tersebut kemampuan kognitif harus dikembangkan, karena apapun suatu pekerjaan memerlukan pemikiran, dengan berkembangnya kognitif, anak dapat berfikir logis, cepat tanggap dan meningkatkan imajinasi anak serta apapun pekerjaan yang akan dikerjakan oleh anak memerlukan pemikiran. Pengembangan pembelajaran yang pakem dapat dilakukan melalui permainan. Karena permainan adalah alat bagi anak untuk menjelajahi dunianya, dari yang tidak ia kenali sampai pada yang ia ketahui, dan dari yang tidak dapat diperbuatnya sampai ia mampu melakukannya.

Menurut Brunner (dalam Susanto 2011:56), ada tiga tingkat perkembangan kognitif yaitu:

- (1) Tingkat *enactiva*. Bayi akan belajar dengan baik bila belajar ini dilakukan lewat hubungan sensorimotoriknya.
- (2) *Iconic*. Tahap ini terjadi pada saat anak telah menginjakkan kakinya di taman kanak-kanak. Di sini anak belajar lewat gambaran mental dan bayangan ingatannya.
- (3) Penggunaan lambang (*symbolic*). Pada saat ini anak telah duduk di sekolah dasar kelas akhir atau SMP di mana anak secara prima mampu menggunakan bahasa dan berpikir secara abstrak.

Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan anak tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak. Sesuai dengan pengertian tersebut, menurut *Piaget* dalam Ensiklopedi Nasional Indonesia (2004:319), bahwa bermain pada anak sangat erat pertumbuhan intelegensinya. Bermain membantu anak dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan dan dalam merasakan realitas kehidupan sekitar pada dirinya sebagai individu. Dengan bermain anak menemukan dunianya sendiri, karena bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak dengan demikian anak dapat melakukan apa saja yang diinginkannya.

Salah satu permainan tersebut adalah permainan berhitung. Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika diperlukan untuk menumbuhkan kembangkan

keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis, dengan kata lain pengembangan pengetahuan dasar matematika, sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika, lebih lanjut di Sekolah Dasar, seperti mengenalkan konsep bilangan melalui berbagai alat, dan kegiatan bermain yang menyenangkan.

Adapun fungsi alat permainan Sudono (1995;8) yaitu untuk mengenal lingkungan dan juga mengajar anak mengenal kekuatan maupun kelemahan dirinya. Dengan alat permainan anak akan melakukan kegiatan yang jelas dan menggunakan semua panca indranya secara aktif.

Cara-cara yang dapat dilakukan di Taman Kanak-kanak dalam pengenalan konsep bilangan antara lain dengan menggunakan sarana pendukung yang berupa alat peraga atau alat permainan yang dapat digunakan oleh anak maupun guru dalam kegiatan pembelajaran. Alat tersebut sekaligus dapat memberikan informasi atau menghasilkan pengertian, memberi kesenangan serta mengembangkan imajinasi anak selain itu dapat juga dengan menggunakan metoda yang bervariasi.

Namun kenyataan di lapangan peneliti menyadari bahwa anak belum memiliki kemampuan yang optimal dalam mengenal konsep bilangan, hal ini terlihat dalam membilang (menenal konsep bilangan dengan benda), menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda, dan mengelompokkan benda menurut warna.

Meningkatkan kemampuan tersebut, seorang guru harus mengerti cara berfikir anak, menghargai pengalaman dan memahami bagaimana anak mengatasi suatu persoalannya. Dengan demikian guru hendaknya menyediakan dan memberikan materi sesuai taraf perkembangan anak agar dapat membantu cara berfikir dalam membentuk pengetahuan, serta menggunakan metode dan media yang bervariasi untuk mengembangkan seluruh kemampuan dasar yang dimilikinya.

Konsep bilangan adalah himpunan benda-benda atau angka yang dapat memberikan sebuah pengertian. Konsep bilangan ini selalu dikaitkan dengan pekerjaan menghubungkan-hubungkan baik benda-benda maupun dengan lambang bilangan. Menurut Montessori dalam Sudono (1995;26), mengatakan bahwa dengan bermain anak memiliki kemampuan untuk memahami konsep dan pengertian secara alamiah tanpa paksaan seperti konsep bilangan dan konsep warna.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti sangat tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Tabung Pintar di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Lubuk Basung”. Melalui permainan ini diharapkan anak semakin tertarik dengan pembelajaran berhitung, seperti membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda), menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda karena guru menyajikan dengan media tabung pintar.

Dalam kamus bahasa Indonesia (1999:988) tabung adalah tempat bekas yang bentuknya seperti bumbung, misalnya kotak pembuluh dari kaca yang panjangnya terdiri dari beberapa cm. Sedangkan pintar artinya pandai atau cakap.

Jadi dapat disimpulkan bahwa permainan tabung pintar adalah permainan yang menggunakan tempat bekas yang bentuknya seperti bumbung memiliki panjang beberapa centimeter (cm), dan dalam tabung tersebut diisi dengan bola kecil sehingga anak cakap dalam mengenal konsep bilangan. Pada permainan ini penulis menggunakan dadu berbentuk kubus yang terbuat dari kayu, tiap penampang dadu diberi titik terdiri dari 1-6. Jumlah titik pada muka dadu yang berlawanan selalu 7.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah “untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan tabung pintar di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Lubuk Basung”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*class room action research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik artinya, pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba sadar dan mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran dikelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilan.

Subjek dalam penelitian ini adalah anak didik kelompok B-2 diTaman Kanak-kanak Negeri Pembina Lubuk Basung Kabupaten Agam, dengan jumlah murid 20 orang pada tahun ajaran 2011/2012 yang terdiri 9 anak laki-laki dan 11 anak perempuan yang didampingi 3 orang guru.

Peneliti merancang pembelajaran dengan menggunakan alat peraga/alat permainan sebagai berikut: tabung yang terbuat dari karton jerami, dadu, bola warna-warni, kartu angka.

Prosedur pelaksanaan penelitian dilakukan secara bersiklus, dimulai siklus pertama. Hasil siklus pertama menentukan hasil siklus kedua. Setiap siklus terdiri dari beberapa langkah antara lain; perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: (1)Observasi, data yang didapat dari kegiatan anak yang diamati selama proses belajar berlangsung dilakukan melalui observasi, kemudian hasilnya ditulis dalam lembaran observasi dan RKH. (2)Wawancara, dilakukan untuk tanggapan keaktifan anak terhadap kegiatan setelah pembelajaran berlangsung. (3)Dokumentasi, berupa kamera untuk merekam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif. Data yang diperoleh dari observasi belajar mengajar akan dianalisis, setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan merupakan sebagian bahan untuk menentukan tindakan berikutnya. Disamping itu seluruh data digunakan untuk mengambil kesimpulan data dan tindakan yang dilakukan.

Untuk menganalisis data digunakan teknik persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Data yang dianalisis dalam persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P = Persentase aktivitas

F = Frekuensi aktivitas yang dilakukan anak

N = Jumlah anak dalam suatu kelas

HASIL

Pada kondisi awal sebelum penelitian dilakukan perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan anak masih rendah. Terlihat pada hasil persentase kategori amat baik pada kondisi awal yaitu membilang (menenal konsep bilangan dengan

benda) 15%, menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda 15%, mengelompokkan benda menurut warna 20%.

Hasil rata-rata yang di peroleh siklus I pertemuan pertama adalah anak yang berada pada kategori sangat tinggi 22%, yang berada pada kategori tinggi 30%, dan anak yang berada pada kategori rendah 48%. Pertemuan ke dua adalah anak yang berada pada kategori sangat tinggi 30%, yang berada pada kategori tinggi 38%, dan anak yang berada pada kategori rendah 32%. Dan pada pertemuan ketiga adalah anak yang berada pada kategori sangat tinggi 55%, yang berada pada kategori tinggi 35%, dan anak yang berada pada kategori rendah 10%.

Pelaksanaan kegiatan bermain lebih dahulu dikomunikasikan pada anak dan diutarakan apa yang akan diperoleh dari kegiatan bermain. Berdasarkan tingkat penelitian Siklus I dapat dijabarkan keberhasilan penggunaan alat permainan tabung pintar sebagai berikut :

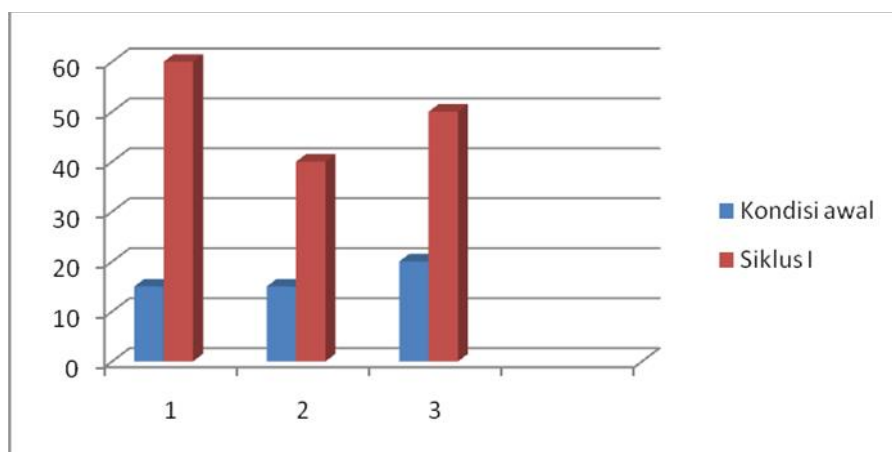
- a Ditinjau dari aktifitas guru, pembelajaran pada Siklus I sudah berjalan dengan baik dan berhasil
- b Kemampuan mengenal konsep bilangan anak melalui permainan tabung pintar sudah meningkat
- c Pemberian metode pembelajaran yang menarik bagi anak akan menimbulkan minat anak dalam peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak melalui permainan tabung pintar

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa permainan tabung pintar untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak dapat dilihat dari Tabel dan Grafik berikut;

Tabel 1. Persentase peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan tabung pintar pada proses pembelajaran (anak kategori nilai Sangat Tinggi)

No	Aspek	Sebelum tindakan	Siklus I	Keterangan
1	Menghitung bola warna warni sesuai mata dadu	15%	60%	Naik
2	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda (bola)	15%	40%	Naik
3	Mengelompokkan bola menurut warna	20%	50%	Naik
Rata-rata		17%	55%	Naik

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata persentase perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan dengan menggunakan permainan tabung pintar dalam proses pembelajaran. Anak kategori sangat tinggi mengalami kenaikan, dimana sebelum tindakan 17% , dan pada Siklus I 55%. Sesuai Tabel di atas, dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.

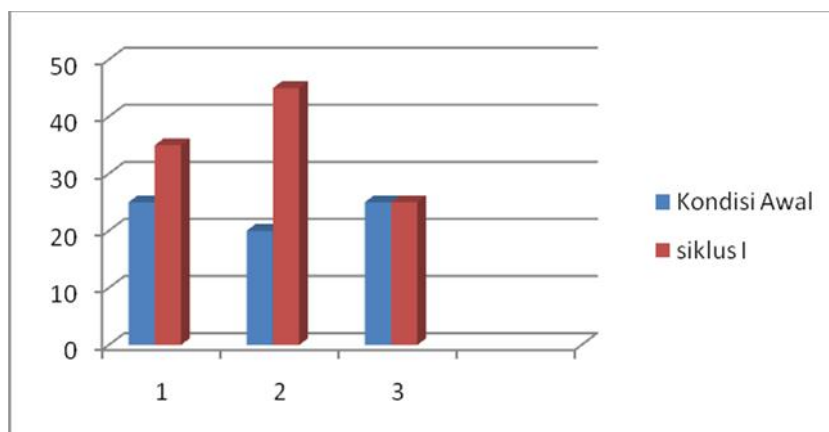


Grafik 1. Peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan tabung pintar pada proses pembelajaran (anak kategori nilai Sangat Tinggi)

Tabel 2. Persentase Peningkatan Kemampuan mengenal konsep bilangan Melalui Permainan tabung pintar pada Proses Pembelajaran (Anak Kategori Tinggi)

No	Aspek	Sebelum tindakan	Siklus I	Keterangan
1	Mengelompokkan bola menurut warna	25%	25%	Turun
2	Menghitung bola warna warni sesuai mata dadu	25%	35%	Turun
3	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda (bola)	20%	45%	Turun
Rata-rata		20%	35%	Turun

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata persentase perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan tabung pintar dalam proses pembelajaran. Anak kategori sedang mengalami penurunan, dimana sebelum tindakan 20% , pada Siklus 35% dan pada Siklus II menurun menjadi 5%. Hal ini dikarenakan oleh naiknya persentase nilai tinggi. Sesuai Tabel di atas, dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.

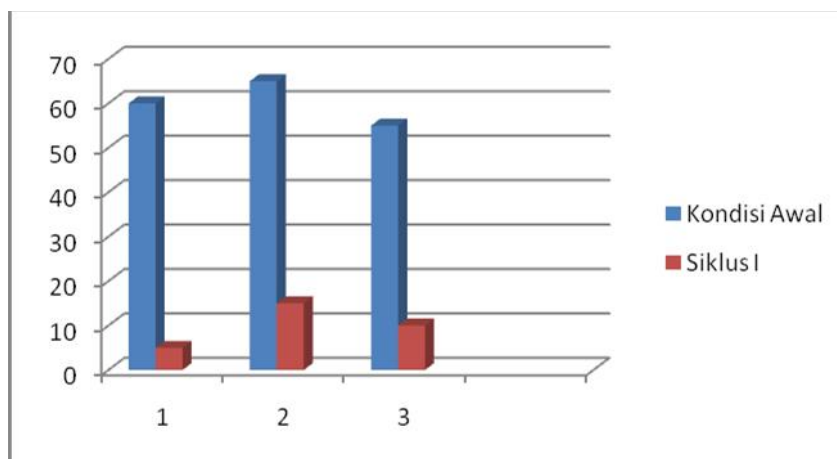


Grafik 2. Persentase ningkatan Kemampuan mengenal konsep bilangan Melalui Permainan tabung pintar pada Proses Pembelajaran(Kategori Tinggi)

Tabel 3. Persentase Peningkatan Kemampuan mengenal konsep bilangan Melalui Permainan tabung pintar pada Proses Pembelajaran (Kategori Rendah)

No	Aspek	Sebelum tindakan	Siklus I	Keterangan
1	Mengelompokkan bola menurut warna	55%	10%	Turun
2	Menghitung bola warna warni sesuai mata dadu	60%	5%	Turun
3	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda (bola)	65%	15%	Turun
Rata-rata		60%	10%	Turun

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata persentase perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan dengan menggunakan permainan tabung pintar dalam proses pembelajaran. Anak kategori sedang mengalami penurunan, dimana sebelum tindakan 60% , pada Siklus I, 10% dan pada Siklus II sudah tidak ada anak yang mendapat nilai rendah. Sesuai Tabel di atas, dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.



Grafik 3. Persentase Peningkatan Kemampuan mengenal konsep bilangan Melalui Permainan tabung pintar pada Proses Pembelajaran (Kategori Rendah)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus pertama, ada beberapa hal yang menjadi catatan peneliti, baik positif maupun negatif sebagai konsekuensi dari diterapkannya strategi pembelajaran ini. Beberapa catatan negatif yang belum teratasi pada kondisi awal, telah dilakukan perbaikan pada siklus I agar capaian hasil yang diperoleh lebih baik.

Upaya perbaikan terhadap optimalisasi yang berupa peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelihatan semakin baik dan semakin nyata hasilnya. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar yang dicapai oleh anak.

Peningkatan persentase kemampuan mengenal konsep bilangan anak melalui permainan tabung pintar meningkat dari kondisi awal dan siklus I, pada pertemuan I, II, Dan pertemuan III memberikan arti bahwa perbaikan yang telah dilakukan terhadap kelemahan yang ditemukan pada kondisi awal telah berhasil dicapai dengan baik. Ketertarikan anak dengan permainan tabung pintar, dapat diartikan semakin tinggi persentase kemampuan mengenal konsep bilangan anak akan meningkat.

Berdasarkan tingkatan penelitian pada siklus I dapat dijabarkan rata-rata keberhasilan anak sebagai berikut :

1. Ditinjau dari aktifitas guru, pembelajaran pada siklus I sudah berjalan dengan baik dan berhasil
2. Kemampuan anak melalui permainan tabung pintar meningkat dapat dilihat dari uraian sebagai berikut :
 - a. Anak dapat menghitung bola sesuai mata dadu yang muncul, dari kondisi awal nilai kemampuan tinggi dari 15%, pada siklus I meningkat menjadi 60%
 - b. Anak dapat menghubungkan lambang bilangan dengan benda (bola) dari kondisi awal nilai kemampuan tinggi dari 15% pada siklus I meningkat menjadi 40%
 - c. Anak dapat mengelompokkan bola menurut warna dari kondisi awal nilai tinggi adalah 20% meningkat menjadi 65%

Berdasarkan keterangan di atas terjadinya peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak pada siklus I dan siklus II, hal ini disebabkan karena guru memberikan pembelajaran melalui bermain, dan media yang menarik.

Permainan tabung pintar ini merupakan salah satu dari banyak cara untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak, secara sederhana penelitian ini telah berhasil dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan permainan tabung pintar dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak dan dapat memberikan sumbangan yang positif terhadap peningkatan pembelajaran.

Pada siklus I dengan tiga kali pertemuan kemampuan mengenal konsep bilangan anak sudah meningkat dan sudah mencapai KKM, hanya 6 orang anak yang

nilainya rendah. Tapi dapat dikatakan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B2 sudah meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan pada Bab-bab sebelumnya sebagai berikut:

1. Anak belum memiliki kemampuan yang optimal dalam mengenal konsep bilangan.
2. Agar tujuan kemampuan mengenal konsep bilangan anak dapat meningkat maka diperlukan media yang menarik dan metode yang bervariasi
3. Rancangan penelitian yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk memperbaiki pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak.
4. Melalui Permainan tabung pintar dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak khususnya pada kelompok B2 di TK Negeri pembina Lubuk Basung. Ini terlihat dari tingkat keberhasilan anak pada siklus I dan setiap aspek sudah mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), sehingga penelitian ini tidak perlu di lanjutkan pada siklus II seperti yang telah direncanakan sebelumnya.

Saran

Berdasarkan dari uraian kesimpulan di atas ada beberapa saran yang ingin penulis uraikan sebagai berikut:

1. Agar pembelajaran lebih menarik perhatian dan minat anak hendaknya guru lebih kreatif menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi anak.
2. Untuk penyelenggaraan Taman Kanak-kanak hendaknya mampu menyediakan alat peraga yang mampu menunjang perkembangan anak.
3. Dalam pembelajaran guru harus mampu menciptakan srategi pembelajaran agar anak tidak bosan dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai.
4. Bagi peneliti lebih lanjut diharapkan dapat mengembangkan kemampuan menegnal konsep bilangan anak melalui metode dan media yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Hartati, Sofia. 2007. *How To Be A Good Teacher and To Be a Good Mother*. Jakarta: Enno Media
- Sudono, Anggani. 1995. *Alat Permainan dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Depdikbud.
- W.J.S Poerwadarminta. 1999. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta; Balai Pustaka.
- _____. 2004. *Ensiklopedi Nasional Indonesia*. Jakarta; PT. Delta Pamungkas.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana
- Suyanto, Slamet. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta; Depdiknas.